P 5943

Tome I 1960 Fasc. 7

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

45 bis, rue de Buffon

PARIS - Ve

DIRECTEUR : Jean Bourgogne

COMITE DE DIRECTION : G. Bernardi, Dr H. Cleu, C. Herbulot, H. Marion, H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS
(Quatre fascicules)

France et Union française ..... **20 N.F.**
Etranger ..... **24 N.F.**

Versements à adresser impersonnellement à la revue Alexanor, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^ ; compte chèques postaux : **Paris 17 476-09.**

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

COMITE DE DETERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis, mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Psychidae paléarctiques et éthiopiens : J. Bourgogne, Muséum d'Histoire naturelle, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Pyralidae du globe : H. Marion, Moulin de la Fougère, Champvert, par Decize (Nièvre).

Pterophoridae pal. : L. Bigot, Station biol. de la Tour du Valat, Le Sambuc, Camargue (B.-du-R.).

Zygaenidae du globe, notamment Procris : F. Dujardin, 25, rue Guiglia, Nice (A.-M.).

Zygaena : L. Le Charles, 22, av. des Gobelins, Paris, V^e^.

Geometridae pal. et éthiopiens : C. Herbulot, 31 av. d'Eylau, Paris, XVI^e^.

Noctuidae Quadrifides pal. : C. Dufay, Observatoire de Lyon, St Genis-Laval (Rhône).

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. de Toulgoët, 8, rue Rembrandt, Paris, VIII^e^.

Parnassiinae : C. Eisner, Den Haag, Kwekerijweg 5, Pays-Bas.

Pieridae pal. et éthiopiens : G. Bernardi, 45 bis, rue Buffon, Paris V^e^.

Lycaenidae éthiopiens et néarctiques : H. Stempffer, 4, rue Saint-Antoine, Paris, IV^e^.

Lycaenidae pal. : G. Bernardi, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Danaidae éthiopiens : G. Bernardi, même adresse.

Nymphalidae de France : G. Varin, 4, av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine). — *Nymph. pal.* : H. de Lesse, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^. — *Nymph. amér.* : J. de Ligondès, même adresse.

Satyridae holarctiques, spécialement Erebia : H. de Lesse, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Satyridae d'Europe occidentale et Afrique du Nord : G. Varin, 4 av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Mycalesis éthiopiens : M. Condamin, I.F.A.N., Dakar, Sénégal.

Lz 3943

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome I 1960 Fasc. 7

SOMMAIRE

Y. de Lajonquière. Procédé de ramollissage et de préparation des papillons secs (suite et fin) 193

J. Plantrou. Note sur la répartition en France de *Clossiana titania* Esper (= *amathusia* Esper) [*Nymphalidae*] 198

L. Bigot. Un *Agdistis* nouveau de Tripolitaine : *A. fiorii* n. sp. [*Lep. Pterophoridae*] 201

J. Bourgogne. Deux Pyrales nouvelles pour la France [*Pyralinae*] .. 202

J. Baraud. Deux espèces de *Dysauxes* Hb. nouvelles pour la France [*Lep. Ctenuchidae*] 205

Avis relatif aux publicatons de L. Lhomme (Catalogue et Revue) 208

J. T. Betz. Les hybrides chez les Lépidoptères 209

M. Rivière. Le liquide de Barber 217

R. Marquant. *Araschnia levana* L. dans les Basses-Pyrénées [*Nymphalidae*] 218

Y. de Lajonquière. Présence en France d'*Apatele auricoma* f. *schwingenschussi* Zerny [*Noctuidae*] 219

J. Bourgogne. Un Lépidoptère éthiopien observé à Nice [*Ctenuchidae*] 220

R. Achard-James. Captures dans l'Isère 221

B. Sourès et P. Alliez. Chasse éclair en montagne 222

PROCEDE DE RAMOLLISSAGE ET DE PREPARATION DES PAPILLONS SECS (suite et fin)

par Y. de Lajonquière

Quelle doit être l'importance de la gouttelette ? Ici, la réponse est plus facile bien que variant évidemment avec la taille du papillon : disons qu'elle doit être *au plus égale* à la grosseur de l'œil de l'insecte. Sans être mathématique, cette indication a au moins l'avantage de procurer toujours à l'opérateur une échelle d'appréciation pratique. Il va sans dire qu'on obtiendra une gouttelette plus ou moins grosse selon qu'on enfoncera plus ou moins la pointe de l'épingle dans la solution. Mais que l'on se mette bien, d'ores et déjà, dans l'esprit qu'on a généralement tendance à mettre trop de colle : il en faut en réalité très peu pour bloquer les mouvements

BIBL. DU MUSEUM PARIS

possibles des articulations ; alors que l'excès provoque, au contraire, des mouvements artificiels causés par la contraction de la colle en séchant et le retrait que provoque cette contraction : nous verrons plus loin comment combattre ce seul inconvénient du procédé.

Je ne veux pas terminer ces considérations sur la colle cellulosique sans indiquer que certains de nos collègues, le Muséum de Paris en particulier, utilisent une colle toute préparée, vendue dans le commerce sous forme de vernis à ongles, le « vernis à ongles Cutex incolore, Produit Northam Warren, New-York, fabriqué en France ». Ces utilisateurs en sont satisfaits. Ne l'ayant personnellement jamais utilisée, je n'en dirai rien d'autre, me contentant de l'indiquer pour être aussi complet que possible.

Le matériel. — Il est très simple. Tout d'abord, un petit flacon, court et à large goulot, permettant de prélever la gouttelette de colle à la pointe de l'épingle sans aucune difficulté *et surtout sans avoir à le pencher pour atteindre la solution*. J'ajoute qu'il est très souhaitable que ce flacon ait, comme fermeture, une de ces capsules en plastique, couramment utilisées maintenant, qui permettent de le fermer par simple pression et de l'ouvrir par une légère poussée du pouce sur le rebord inférieur ; car il est de bonne précaution, pour éviter l'épaississement prématuré de la solution, de fermer le flacon entre chaque prélèvement, pendant l'étalage du papillon. Certains flacons de dragées d'antibiotiques répondent à merveille à ces exigences ; certes, je ne souhaite pas à mes collègues d'être dans la nécessité d'avoir recours au contenu pour entrer en possession du contenant, mais les antibiotiques sont tellement à la mode qu'avec quelques recherches, il n'est pas très difficile de se le procurer.

Ensuite, une épingle très fine, 000 de préférence, dont on pliera légèrement l'extrémité à 5 ou 6 mm de la pointe, de telle sorte que cette petite longueur fasse un angle d'environ 170 degrés avec le reste de la tige ; on l'épointera très légèrement d'un coup de ciseaux. Selon les goûts personnels, cette épingle pourra être emmanchée ou non. En tout cas, l'extrémité en devra être soigneusement essuyée, entre deux doigts, après chaque application de colle, afin de permettre l'appréciation aussi juste que possible de la grosseur de la gouttelette suivante.

Où doit-on appliquer la colle ? — Tout d'abord, le long de l'épingle à l'endroit qui traversera le thorax, car tout papillon ramolli devient, à peu près sûrement, mobile sur son épingle après séchage, et rien n'est désagréable et dangereux pour ses antennes et celles de ses voisins qu'un insecte qui tourne à toutes les manipulations du carton qui le contient.

Ensuite, à la base des ailes, dessous et *dessus* : je suis très étonné de n'avoir jamais vu mentionner ce collage du *dessus* de l'articulation, que j'estime pourtant essentiel et plus important peut-être encore que celui de la face inférieure ; cela pour deux raisons :

tout d'abord parce que les deux gouttelettes de colle, ainsi appliquées successivement dessous et dessus, se soudent à travers le vide qui existe, tout contre le thorax, entre les points d'attache de l'aile supérieure et de l'aile inférieure, enfermant ces deux articulations dans un bloc unique de celluloïd ; et d'autre part, parce qu'elles compensent mutuellement les efforts de traction que peut produire le retrait de la colle en séchant. C'est là le meilleur moyen de remédier à cet inconvénient du procédé, que j'ai déjà signalé, et cela d'une façon quasi mathématique si l'on prend soin de n'appliquer sur les deux faces que des quantités de colle sensiblement égales.

Il est, d'ailleurs, un autre moyen d'égaliser ces quantités de colle et de les limiter, tout en même temps, à la dose nécessaire : il ne faut pas, en effet, se contenter de déposer la gouttelette à l'endroit voulu, où elle ferait masse (d'ailleurs plus ou moins adhérente, à travers les poils, à la paroi du thorax), mais il est au contraire nécessaire de l'écraser par un mouvement de va et vient de l'extrémité pliée de l'épingle, de telle façon que son adhérence soit effective et son épandage ainsi régularisé. De cette manière, il ne restera plus à l'endroit voulu qu'une mince pellicule de celluloïd constituant une armature rigide suffisante pour s'opposer aux légères tractions éventuelles qui pourraient résulter d'une réhydratation partielle ultérieure.

Enfin, nous verrons plus loin que la colle doit être appliquée seulement dans la rainure que forme le plan des ailes avec celui de la paroi thoracique, et *ne pas s'étaler* sur la base des ailes. Le frein, qui est si utile à la détermination des sexes chez les Hétérocères, doit donc rester, et de très loin, en dehors de tout contact avec la colle.

Comment procéder. — Je m'excuse des longues explications qui précèdent ; elles sont cependant nécessaires à la bonne compréhension du procédé. L'opérateur qui voudra l'adopter en tirera de lui-même les conclusions.

Et maintenant, venons-en à l'application : l'insecte, dûment ramolli, a été muni de son épingle.

1er *temps*. Tenant cette épingle de la main gauche par sa partie inférieure, c'est-à-dire celle de la pointe, on remonte le papillon presque jusqu'en haut en poussant de bas en haut la face inférieure du thorax au moyen d'une pince quelconque. On prélève avec l'épingle pliée, dont il a été question, une goutte de solution et on applique celle-ci le long de l'épingle à l'endroit approximatif où se trouvera ultérieurement le thorax. On ramène ensuite le papillon à cet endroit. On essuie l'épingle pliée !

2e *temps*. *a*) Papillon ayant les ailes relevées, telles qu'elles sont en papillotes.

On pose le papillon latéralement à plat, le côté droit en dessous, et les pattes tournées vers l'opérateur, sur une surface ferme, le bois de la table par exemple. On prélève avec l'épingle pliée une

nouvelle gouttelette de colle, cette fois-ci d'un volume un peu inférieur à celui de l'œil de l'insecte, et on applique cette gouttelette *dans la rainure* que forme avec la paroi thoracique la saillie (nettement marquée dans cette position) des points d'attache des ailes supérieure et inférieure. Par un petit mouvement longitudinal de va et vient de l'extrémité pliée de l'épingle, on écrase cette gouttelette tout au long de cette rainure. La saillie précitée, qui forme une espèce de petite corniche, guide parfaitement la partie pliée de l'épingle dans ce mouvement et évite un « dérapage » latéral. On procède ensuite à la même opération sur le côté droit en retournant l'insecte, non seulement de sa face droite sur sa face gauche, mais aussi en renversant sa position par rapport à l'opérateur, c'est-à-dire en tournant vers celui-ci la face dorsale du thorax : cela, afin de faciliter le glissement de l'épingle pliée en évitant de bousculer l'attache délicate du ptérygode. Attention, en tout cela, à écarter les antennes de la colle. On essuie l'épingle... et on bouche le flacon.

b) Papillons ayant les ailes abaissées.

C'est souvent le cas des insectes piqués à l'issue d'une chasse et conservés ainsi non étalés. Le papillon ayant été ramolli à l'ammoniaque, on n'éprouvera aucune difficulté à le disposer sur la table dans la position du paragraphe a) ci-dessus : pour cela, tenant l'épingle de la main gauche par son extrémité pointue, on approchera l'insecte de la surface de la table, côté droit en dessous et, en passant sous les ailes droites les deux branches d'une pince à pointes fines, on relèvera ces ailes jusqu'à ce qu'il soit possible d'appliquer le dit côté sur la surface de la table. Une simple pression de la main gauche sur la partie inférieure de l'épingle maintiendra facilement cette position. En passant alors les deux branches de la pince sous les ailes gauches, on relèvera celles-ci jusqu'à leur faire toucher les ailes droites et on les maintiendra dans cette position par le simple arrêt de ces branches qui restent au contact du revers des ailes, la pince étant posée de côté sur la table. Le papillon ayant ainsi pris la position a), la main droite redevient libre pour procéder à l'application de la colle comme exposé ci-dessus... On essuie l'épingle !

Si le papillon a séché initialement avec les ailes très basses, on peut se dispenser de ce collage en dessous et se borner au collage en dessus, décrit ci-après.

3e temps. On procède à l'étalage du papillon.

4e temps. Le papillon étant étalé, l'étaloir tenu horizontalement de la main gauche, la tête du papillon tournée vers la gauche et la surface de l'étaloir légèrement inclinée vers l'extérieur, on appliquera une nouvelle gouttelette de colle (toujours un peu inférieure à la grosseur de l'œil) dans l'angle que forme alors le plan des deux ailes avec la paroi thoracique. Cette gouttelette devra être introduite *sous* le ptérygode qui, dans le cas des papillons ayant séjourné en papillottes, est d'ailleurs généralement relevé. Pour éviter que la pointe de l'épingle ne bute dans l'articulation de l'aile supérieure, un

peu surélevée par rapport à celle de l'aile inférieure, il sera bon d'écraser la gouttelette, non plus par un mouvement de va et vient, mais par des traits successifs de l'avant du papillon vers l'arrière.

On procède de même du côté droit en maintenant l'étaloir dans la même position que ci-dessus, mais en inclinant sa surface dans l'autre sens, c'est-à-dire vers l'opérateur.

5e temps. Avec la pointe d'une épingle, on remet en place les ptérygodes, si nécessaire.

Un séchage de quelques heures à l'air libre, puis de 48 heures à l'étuve (40 à 50 degrés) complètera la préparation du papillon.

Et c'est tout... Ouf ! me direz-vous, que tout cela est compliqué ! Non, ce n'est ni bien long, ni compliqué, ni difficile. Il suffit de s'y mettre et d'y apporter le plus grand soin dès le début. Les gestes deviennent alors automatiques et la seule perte de temps vraiment appréciable est celle qui consiste à « calibrer » la gouttelette ; car, si l'épingle ramène une gouttelette trop importante, il faut la diminuer : pour cela, on lui fait toucher légèrement le dos de la main gauche et elle y laissera une partie de son volume.

Plus tard, quand vous serez devenus experts, vous pourrez jongler avec l'importance de la gouttelette, l'augmentant pour les gros Sphinx (commencez par eux, ce sont les plus faciles !), et l'amenuisant pour les *Eupithecia* ou les *Sterrha* jusqu'à n'être plus qu'une trace (il en faut si peu pour ces petites bêtes !). Vous pourrez aussi faire varier quelque peu la fluidité : normalement épaisse pour presque tous, plus liquide pour les très petits. Mais, très vite, je vous l'assure, vous aurez de belles séries planes et immuables qui vous récompenseront de vos efforts.

Un dernier mot : si, par un mouvement malheureux, vous avez mis de la colle là où il n'en fallait pas, et si, au moment de sortir le papillon séché de l'étaloir, vous vous apercevez qu'il adhère à la lèvre de l'étaloir ou au papier de recouvrement, ce n'est rien ; une goutte d'acétone appliquée à l'endroit litigieux, même à travers le papier de recouvrement, libèrera la partie collée en quelques instants. Vous emploiriez ce même correctif si, mettant trop de temps à étaler une très petite espèce (*Sterrha* ou *Eupithecia* par ex.), vous vous aperceviez que la dernière aile à mettre en place n'a plus la souplesse voulue, étant déjà bloquée par la colle.

Et maintenant, bonne chance !...

NOTE SUR LA REPARTITION EN FRANCE DE CLOSSIANA TITANIA ESPER (= AMATHUSIA ESPER)

par J. Plantrou

Les connaissances concernant la répartition en France de *Clossiana titania* Esper se sont sensiblement accrues depuis une vingtaine d'années. L'espèce a en effet été découverte : 1° dans le Massif Central en 1938 ; 2° dans le Jura en 1957.

L'objet de la présente note est de résumer et d'apporter les conclusions à une recherche ayant pour but d'examiner si les populations de ces deux régions sont subspécifiquement séparables des autres populations connues.

A. — Clossiana titania dans le Massif Central

C'est en 1938 que notre regretté collègue Le Magnen, accompagné de P. Guérin, trouvait pour la première fois l'espèce en plusieurs endroits : à la Baraque des Bouviers, aux environs de Saint-Denis en Margeride (Lozère) et dans la forêt de Bauzon (Ardèche).

Depuis cette date, de nombreuses captures sont venues s'ajouter à ces premières. Voici celles dont j'ai eu connaissance :

Chambon-sur-Lignon et Mont Meygal (Haute-Loire), 11 au 14-VII-1939, 5 ♂, 5 ♀ (M. Vintéjoux) ; forêt de Bauzon (1350 m) (Ardèche), 21 au 22-VII-1946, 5 ♂, 5 ♀ (H. de Lesse) ; col du Grand Bois (Loire), 24-VI-1950, 2 ♂ (J. Plantrou), 1 ♂ (Crosson du Cormier) ; Rieutord (Ardèche), 29-VI-1950, 3 ♂ (J. Plantrou), 2 ♂, 1 ♀ (Crosson du Cormier) ; Saint-Denis-en-Margeride (Lozère), 19-VII-1951, 6 ♂, 3 ♀ (J. Plantrou) ; Saint-Amand et Signal de Randon (Ardèche), 17 au 18-VII-1957, 1 ♂, 4 ♀ (Dr R. Durand) ; montagne de la Margeride (Lozère), 18-VII-1957, 1 ♂, 1 ♀ (Muséum de Paris, Dr R. Durand *leg.*).

Toutes ces captures, soit au total 26 ♂ et 15 ♀, ont été examinées.

L'espèce a été également signalée par le Dr Cleu (Ardèche) [*Rev. fr. Lép.*, XI, 1948, p. 353] et avait été citée par Lhomme dans une liste de captures faites au Rozier (Lozère).

La première constatation à faire concerne l'étendue de l'aire de répartition de l'espèce, qui est très large, puisqu'elle va de la Loire à la Lozère, en comprenant la Haute-Loire et l'Ardèche, soit quatre départements. Il s'agissait ensuite de savoir si cette population était subspécifiquement séparable des autres races connues.

Notre excellent collègue M. Vintéjoux a écrit à ce sujet (*Rev. fr. Lép.*, XI, 1948, p. 328) : « J'ai comparé ces exemplaires avec des spécimens des Hautes-Alpes et de l'Isère. Bien qu'ils présentent un aspect général peut-être un peu plus pâle, ils ne m'ont pas semblé subspécifiquement séparables des populations alpines ». Mais notre

collègue reconnaît n'avoir pas eu, à l'époque, un matériel suffisant (5 ♂ et 5 ♀) pour pouvoir se faire une opinion certaine.

J'ai donc comparé, entre eux et avec de nombreux exemplaires d'autres provenances, les 26 ♂ et 15 ♀ dont il est fait mention ci-dessus. Les conclusions sont très nettes et peuvent être résumées de la façon suivante.

Les exemplaires du Massif Central présentent tous, à des degrés plus ou moins marqués, mais bien constants, les caractères suivants qui les différencient nettement des autres populations françaises et alpines (pl. IV, fig. 1 à 6) :

1° couleur de fond plus claire et plus vive, surtout chez les ♀ ♀ ;

2° taches noires plus réduites et plus petites sur les 4 ailes, notamment la ligne de points subterminale et l'espace basilaire de l'aile postérieure où l'ocelle est toujours bien marqué et non obscurci et fondu dans un espace noir. Sur la face ventrale, enfin, la nuance dominante des ailes postérieures est d'un rose lilas au lieu de brun violet.

Si l'on compare cette forme à d'autres populations de la zone paléarctique, on observe que la population la plus voisine serait la race *bivina* Fruhstorfer de la région de Saratov (U.R.S.S.), dont il existe 5 exemplaires au Muséum de Paris. Mais j'ai noté que les exemplaires du Massif Central présentaient, par rapport à ces imagos, un aspect encore plus clair, notamment à l'angle anal des ailes antérieures où les chevrons noirs sont détachés du bord, et à la côte, ou la tache costale anteterminale précédant la série submarginale est presque toujours effacée.

Il apparaît donc, en conclusion, que les populations du Massif Central présentent des différences à la fois suffisamment marquées et suffisamment constantes par rapport aux autres populations pour justifier une séparation subspécifique, et je propose pour la désigner le nom de **lemagneni,** n. ssp., en hommage à notre regretté collègue Le Magnen, mort pour la France en 1940.

Holotype (♂) et allotype (♀) : Saint-Denis-en-Margeride (Lozère), 18-VI-1951, J. Plantrou *leg.* (Muséum de Paris).

Paratypes : captures indiquées plus haut (collections Crosson du Cormier, R. Durand, de Lesse, Vintéjoux, J. Plantrou).

B. — Clossiana titania Esper dans le Jura français

J'avais indiqué dans la *Revue française de Lépidoptérologie*, XVI, 1957, p. 3, l'unique capture d'un ♂ de *Clossiana titania* Esper, faite le 15-VII-1956 au Russey (Doubs), en exprimant l'opinion qu'il ne devait pas s'agir d'une capture accidentelle. J'ai pu vérifier depuis l'exactitude de cette hypothèse puisque j'ai repris, au même endroit, 7 ♂ et 1 ♀ de l'espèce, les 14 et 15-VII-1958, et 1 ♂ le 11-VII-1959.

Cette localité ayant été visitée par de nombreux entomologistes en quête de *C. palaeno*, il peut paraître surprenant que *C. titania* ait pu passer inaperçu. Mais plusieurs espèces d'Argynnes y volent ensemble abondamment, *P. selene*, *B. ino*, *B. aquilonaris* notamment, et les peu nombreux *C. titania* ont pu profiter de cette situation.

Or, il existe au Muséum une série de *C. titania* provenant de Tramelan (Jura suisse), collection Fruhstorfer. On trouve à ce sujet dans le *Bull. Soc. lép. Genève*, 1905, p. 65, sous la plume de J. Culot, les lignes suivantes : « *Argynnis amathusia* Esper, var. et ab. *tramelana*. — Toutes les taches noires fortement empâtées. Les deux taches en chevron occupant le milieu du bord interne des supérieures sont réunies et forment un X allongé.

Cette forme, que j'ai reçue de Tramelan (Jura bernois) en une vingtaine d'exemplaires présentant tous à un degré plus ou moins marqué les caractères décrits plus haut, me paraît être pour Tramelan une variété locale, tandis qu'on la rencontre çà et là sous forme d'aberration dans les Alpes en même temps que le type ».

Sur les 9 ♂ et 1 ♀ que je possède du Jura français, 5 ♂ présentent complètement les caractères décrits par Culot, 4 ♂ et l'unique ♀ ne les présentent pas nettement. Mais ces caractères étant rares chez les exemplaires d'autres provenances, on peut, au moins jusqu'à plus ample information, rattacher la petite population du Russey à cette forme *tramelana* Culot.

Je remercie les collègues qui m'ont apporté leur concours pour la réalisation de cette note, et notamment H. de Lesse pour les précieux avis et renseignements qu'il a bien voulu me transmettre.

Avis important

Les abonnés qui n'ont pas encore réglé leur abonnement pour 1960 sont priés de s'en acquitter sans attendre, leur retard étant pour notre revue une cause de désordre et de perte de temps et d'argent. Prière de bien vouloir se mettre en règle **au début** de chaque année. Merci d'avance à tous.

Planche IV. — Fig. 1 à 6. *Clossiana titania* Esp. — 1 (♂) et 2 (♀), Peisey (Savoie). 3 (holotype, ♂) et 4 (allotype, ♀), ssp. *lemagneni* Plantrou, St-Denis-en-Margeride (Lozère). 5 (♂) et 6 (♀), ssp. *tramelana* Culot, Le Russey (Doubs). — Fig. 7. *Adalbertia castiliaria* Stgr ♂, Villefranche-de-Conflent (Pyr.-Or.), D. Lucas *leg.* (*v. Alexanor*, 1, 1959, p. 55). — Fig. 8. *Euchromia lethe* F., Côte d'Ivoire. — Fig. 9. *Tretopteryx pertusalis* Hb. ♂ (× 2), env. de St-Guilhem-le-Désert (Hér.), A. Dumez *leg.* — Fig. 10. *Stemmatophora fuliginosalis* Zerny ♂ (× 2), Villefranche-de-Conflent (Pyr.-Or.), J. Bourgogne *leg.*

Pour les deux Pyrales, le trait indique l'envergure réelle ; les autres exemplaires sont reproduits en grandeur naturelle.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

UN AGDISTIS NOUVEAU DE TRIPOLITAINE : A. FIORII n. sp.

(Lep. Pterophoridae)

par Louis Bigot

Attaché de Recherche au C.N.R.S.

Agdistis fiorii n. sp. — Holotype (mâle) : Suk el Giuma, Tripoli, XI-1933 ; A. Fiori leg.

Envergure 22 mm. Ailes antérieures grisâtre clair, rappelant la coloration d'un *A. paralia* clair. Apex légèrement plus blanchâtre avec 3 points noirs. Le long du bord postérieur du triangle marginal, 3 points noirs peu visibles dont le plus interne au sommet de ce triangle. Ailes postérieures blanchâtres avec l'apex et le bord interne un peu obscurcis. Palpes minuscules. Pattes et corps largement recouverts d'écailles blanches.

Genitalia. 8e sternite rappelant celui de *paralia* mais non élargi à l'extrémité postérieure qui est obliquement tronquée, comme brisée. Pièces génitales symétriques ; tegumen trapu ; uncus allongé ; costa mince, allongée ; valvula petite, triangulaire. Pénis subrectiligne avec un fort cornutus.

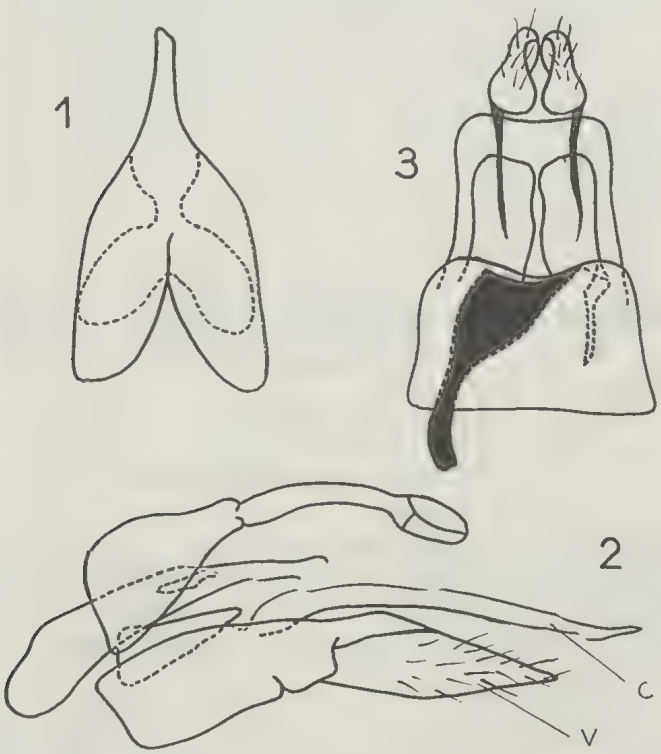


Fig. 1 à 3. *Agdistis fiorii* n. sp. — 1, ♂, 8e sternite, extrémité postérieure en haut. — 2, ♂, armure génitale, profil gauche, après enlèvement du 8e sternite ; c, costa ; v, valvula. — 3, ♀, armure génitale.

Allotype (femelle) : Jefren, Tripoli, IV-1935 ; A. Fiori leg.

Envergure : 26 mm. Même couleur que le mâle mais les points noirs de l'apex et du triangle marginal plus nets. Genitalia rappelant ceux de *paralia* mais ductus bursae plus sensiblement aminci.

Types déposés au Muséum de Paris.

Cet *Agdistis* s'apparente à certains *paralia* Z., particulièrement clairs, volant dans nos régions du sud de la France. Par ses genitalia il est voisin de *tunesiella* Amsel décrit de Tunisie ; la différence capitale réside dans la forme du pénis, fortement renflé à la base avec un coude brusque dans son premier tiers chez *tunesiella*, tandis qu'il est subrectiligne chez *fiorii* ; chez *tunesiella*, d'autre part, l'uncus est nettement bifide. Nous ne pouvons comparer les genitalia femelles car Amsel n'a pu décrire la femelle de son *tunesiella*.

E. Turati a décrit de Cyrénaïque plusieurs formes d'*Agdistis*, aucune ne rendant compte de tous les caractères que présente notre *nova sp.*

Cette espèce nous avait été envoyée par notre regretté collègue, le Dr A. Fiori, de Bologne, qui la supposait nouvelle. Après quelques recherches et la préparation des armures génitales, nous avons pu confirmer cette opinion et nous avons alors encouragé le Dr Fiori à la décrire. Malheureusement la disparition subite de celui-ci l'empêcha de mener à bien ce projet. A notre demande, son fils, le Dr G. Fiori, nous renvoya le matériel en nous permettant de décrire nous-même cet *Agdistis*. Nous dédions donc ce nouveau Ptérophore à la mémoire du Dr A. Fiori, en témoignage de notre profonde et sincère estime.

DEUX PYRALES NOUVELLES POUR LA FRANCE

[Pyralinae]

par Jean Bourgogne

I. Tretopteryx pertusalis Hb.

Parmi un lot d'Hétérocères récoltés par M. A. Dumez dans le Midi de la France et communiqués pour détermination se trouvait une espèce tout-à-fait insolite, que j'ai pu facilement identifier comme étant *Tretopteryx pertusalis* Hb., espèce encore inconnue de France.

L'exemplaire unique, un ♂ (pl. IV, fig. 9), provient des environs de Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault), où il a été pris sur la route de Ganges, en amont du premier barrage de l'Hérault, en juillet 1953.

En cherchant dans les collections du Muséum de Paris des exemplaires de comparaison, j'ai eu la surprise d'en trouver un, non déterminé, du sexe ♀, également récolté en France, à Vernet-les-Bains (Pyr.-Or.) en juin 1913, par R. Oberthür.

L'espèce est répandue en Irak, Turquie, Syrie, Palestine ; en Europe, elle est connue de Grèce et de Crête. J'ignore si elle a été signalée de régions plus occidentales, mais la découverte de ces deux exemplaires parait étendre singulièrement son aire de répartition vers l'Ouest.

Le ♂ de M. Dumez n'appartient pas à la forme *vitreosa* Warren (décrite de Palestine) ; il est absolument semblable, extérieurement, aux exemplaires du Muséum auxquels il a été comparé (Syrie, Turquie), sauf en ce qui concerne la ligne antémédiane blanche des antérieures qui est, sur cet exemplaire, 2 ou 3 fois plus large et moins bien délimitée que chez les 22 ♂ de comparaison.

Cette espèce est très facile à reconnaître, au moins quand il s'agit d'un ♂. Les ailes du ♂ sont, en réalité, plus foncées que sur la figure : l'émulsion photographique a été très sensible aux nombreuses écailles claires qui parsèment le fond noir des ailes, alors que notre œil ne les perçoit guère sans loupe. Les ailes sont d'un brun très foncé, presque noir, et les lignes et taches blanches ressortent vivement ; la large tache blanche de chaque aile est translucide, à reflets soyeux, étant formée d'écailles incolores dressées perpendiculairement à la membrane de l'aile. Les antennes du ♂, vues à un assez fort grossissement, sont très caractéristiques : chaque article du flagelle semble porter deux paires de pectinations, de longueur très inégale d'ailleurs ; en réalité, les plus courtes sont seulement des faisceaux de cils ; les autres, qui sont très courtes par rapport à l'ensemble de l'antenne, sont de vraies pectinations, en lames aplaties portant distalement et sur leur arête ventrale de longs cils disposés en grande partie dans le plan de la pectination, qui est à peu près perpendiculaire à la tige de l'antenne. L'envergure du ♂ est de 23 à 25 mm.

La ♀ est assez différente : antennes filiformes, corps et ailes brun-rouge et non noir, tête et palpes roux ; envergure et forme des ailes à peu près comme chez le ♂, ainsi que les lignes blanches, mais la tache centrale blanche est très variable : elle semble toujours réduite et est parfois nulle à l'aile antérieure ; à l'aile postérieure, on trouve tous les passages entre une tache aussi large que chez le ♂ et son absence complète.

Ces deux remarquables captures, apparemment uniques jusqu'ici pour la France, montrent que *T. pertusalis* est probablement très rare dans notre Midi ; dans le cas contraire, bien que les Pyralides soient assez peu recherchées, l'aspect très spécial du ♂ aurait fait signaler l'espèce depuis longtemps. On remarquera que cela aurait pu être fait depuis près de 50 ans, puisque l'exemplaire de R.

Oberthür date de 1913 ; on peut penser que si le célèbre entomologiste avait capturé un ♂ et non une ♀, cette découverte n'aurait pas passé inaperçue.

II. Stemmatophora fuliginosalis Zerny

Encore une Pyrale appartenant à la même sous-famille (*Pyralinae* = *Aglossinae*), nouvelle pour la France.

C'est au cours d'une chasse de nuit à Villefranche-de-Conflent (Pyr.-Or.), le 1er juillet 1952, que l'unique exemplaire capturé est venu se faire prendre à ma lampe à vapeur de mercure.

Sa détermination, qui s'est d'abord révélée difficile, a été différée pendant plusieurs années, faute de temps. Reprenant son étude, j'ai pu la rapporter exactement à *Stemmatophora fuliginosalis* Zerny, qui appartient à un groupe de plusieurs espèces voisines (notamment *Scotomerodes syriacalis* Rag., dont le type est au Muséum). *S. fuliginosalis* a été décrit d'Espagne méridionale en 1927 (*Zeitschr. Oest. ent. Ver.*, 12. Jahrg., p. 112) sur deux exemplaires seulement ; l'espèce n'a été figurée que beaucoup plus tard (24. Jahrg., 1939, pl. XI, fig. 20), et la légende de cette planche se trouve à la page 48 du même périodique, devenu le *Zeitschr. Wien. ent. Ver.*, 25. Jahrg., 1940. Bien que la figure soit très bonne, nous en donnons une nouvelle pour nos lecteurs, en représentant cette fois l'exemplaire pyrénéen (pl. IV, fig. 10).

Ce dernier mesure 20 mm d'envergure ; l'ensemble est d'un brun sombre un peu rougeâtre, particulièrement foncé sur les ailes antérieures et le thorax, les parties claires tranchant peu sur le reste. Antennes simples, ciliées, à cils groupés en faisceaux, à raison de deux paires de faisceaux par article du flagelle ; trompe paraissant très réduite ; ocelles présents, bien visibles. Ailes antérieures à 12 nervures, dont 4 et 5 connées, 7, 8, 9 sur une tige commune, et 6 partant du même point que cette tige ; postérieures à 8 nervures, avec 3, 4 et 5 rapprochées à leur base, 4 et 5 étant presque connées.

L'emploi de la clé dichotomique des genres de Pyrales, par J. de Joannis (*Amat. Pap.*, VI, 1932, p. 17-18) conduit sans hésitation au genre *Stemmatophora*, déjà représenté dans la faune de France par la seule espèce *combustalis* F.R. (dont l'aspect est nettement différent de celui de *fuliginosalis*).

Les deux exemplaires originaux de Zerny, récoltés les 16 et 23 juillet par Predota aux environs de Grenade, sont des ♂ ; celui de Villefranche aussi. Malgré les chasses de nuit assez fréquemment répétées dans les Pyrénées-Orientales, surtout ces dernières années, il ne semble pas qu'on y ait jamais pris d'autres individus de cette espèce, qui doit donc être particulièrement rare en France. La ♀ semble encore inconnue.

DEUX ESPECES DE DYSAUXES HB. NOUVELLES POUR LA FRANCE

[Lep. Ctenuchidae]

par Jacques Baraud

Chargé de cours à la Faculté des Sciences de Bordeaux

Chassant dans la région de Vallon-Pont d'Arc (Ardèche) au cours de l'été 1956, nous avons capturé autour de la lampe à vapeur de mercure toute une série d'un *Dysauxes* que nous avons rapporté d'après l'ouvrage de Seitz à la variété *hyalina* Frr. de *Dysauxes punctata* F. ; cette variété diffère essentiellement du type par la surface discale des ailes postérieures qui est dépourvue d'écailles, transparente et non jaune opaque.

Les années passèrent et nous fîmes l'an dernier l'acquisition d'une partie de la collection de notre regretté collègue l'Abbé Bernier, dans laquelle nous trouvâmes trois exemplaires de *Dysauxes* identiques aux nôtres, l'un étiqueté de Seine-et-Oise, Forêt de Sénart ; les deux autres, provenant des environs de Rome, étaient déterminés par Ch. Fischer comme *D. famula* Frr.

Ayant préparé les genitalia d'un de ces exemplaires italiens, de plusieurs provenant de Vallon-Pont d'Arc, ainsi que de plusieurs *D. punctata* F. typiques, nous avons constaté que ces préparations présentaient des différences considérables, prouvant que nous nous trouvions devant deux espèces bien distinctes.

Quelques recherches bibliographiques nous firent trouver un article de A. Naufock (*Mitt. Münch. ent. Ges.*, XXIII, 1934, p. 109) sur « les espèces et les formes du genre *Dysauxes* Hb. ». Dans ce travail, l'auteur sépare en effet, à côté d'*ancilla* L. et *punctata* F., une troisième espèce, *famula* Frr., occupant le sud de l'Europe, depuis l'Italie jusqu'en Asie mineure.

Pour ceux de nos collègues qui pourraient avoir des difficultés à se procurer cet article, nous donnons ici un résumé de la partie relative à l'espèce *famula* Frr., pour laquelle l'auteur distingue deux variétés qui semblent avoir le rang de sous-espèces :

1. *D. famula* v. *famula* Frr. (= *semidiaphana* Stauder) (Fiume, Dalmatie, Istrie, Italie, Croatie, sud de la Hongrie, partie ouest des Balkans). Assez grand. Envergure atteignant 16 mm. Ailes antérieures brun clair à brun. La tache 3 manque souvent ou est ponctiforme. Les taches 4 et 5 sont plus rondes que chez *punctata* F., plus rapprochées, souvent confluentes. Toutes les taches sont peu écailleuses, presque diaphanes, de couleur en général jaunâtre, rarement blanchâtre. Elles sont souvent parsemées d'écailles foncées éparses et dans les cas extrêmes arrivent à se confondre avec le fond des ailes.

Ailes postérieures jaune pâle et le plus souvent hyalines.

2. *D. famula* v. *hyalina* Frr. (Crète, Asie mineure, partie orientale des Balkans). Ailes antérieures brun foncé, rarement plus clair. Coloration des taches blanc crème, rarement plus jaunâtre, parfois un peu hyalines. Les 5 taches sont le plus souvent présentes, les 4 et 5 très grandes et le plus souvent réunies en une seule grosse tache. Ailes postérieures transparentes chez les ♂. Chez la ♀ la partie vitreuse est en général plus réduite, mais parfois est aussi étendue que chez le ♂. La marge externe des ailes postérieures, sombre, est normalement plus étroite que chez *famula*.

La forme automnale est beaucoup plus petite (9,5 - 10 mm), la couleur foncière est plus claire et les ailes postérieures sont plus transparentes (d'après des exemplaires décrits de Marasch en Asie Mineure).

L'article de Naufock fait ensuite état de nombreuses aberrations basées sur la coloration, sur le nombre, la forme, la confluence des taches des ailes antérieures ; nous laissons aux variétistes le soin d'étudier cette question.

I. *Dysauxes famula* Frr.

Dysauxes famula Frr. (*s. str.*) diffère donc nettement de *punctata* F. par la forme et la transparence des taches des ailes antérieures, par la forme de la bande marginale sombre des ailes postérieures (fig. 1 et 2). Nous ne ferons pas état de la transparence du disque des ailes postérieures, car Naufock a décrit sur des exemplaires de Douelle (Lot) une forme *danieli* de *punctata* F. qui présente ce caractère, les ailes antérieures étant semblables à la forme typique. Les figures 4 et 5 montrent également les différences de forme et de taille des genitalia, par ailleurs beaucoup plus sclérifiés chez *punctata* que chez *famula*.

Tous les exemplaires capturés dans l'Ardèche sont conformes à la description que nous avons rapportée et identiques, par leur aspect et leurs genitalia, aux deux exemplaires italiens déterminés par Ch. Fischer comme *D. famula* Frr.

Cette espèce est donc à ajouter au catalogue des Lépidoptères de France. Nous l'avons trouvée en nombre à Vallon-Pont-d'Arc (Ardèche) : une cinquantaine d'exemplaires capturés du 14 au 31 juillet 1956 et 5 exemplaires du 3 au 22 août 1957 ; encore aurions-nous pu en prendre bien davantage. Nous en connaissons également un exemplaire de La Voulte (Ardèche) dans la collection Y. de Lajonquière et un de la forêt de Sénart en Seine-et-Oise (ex/coll. A. Bernier).

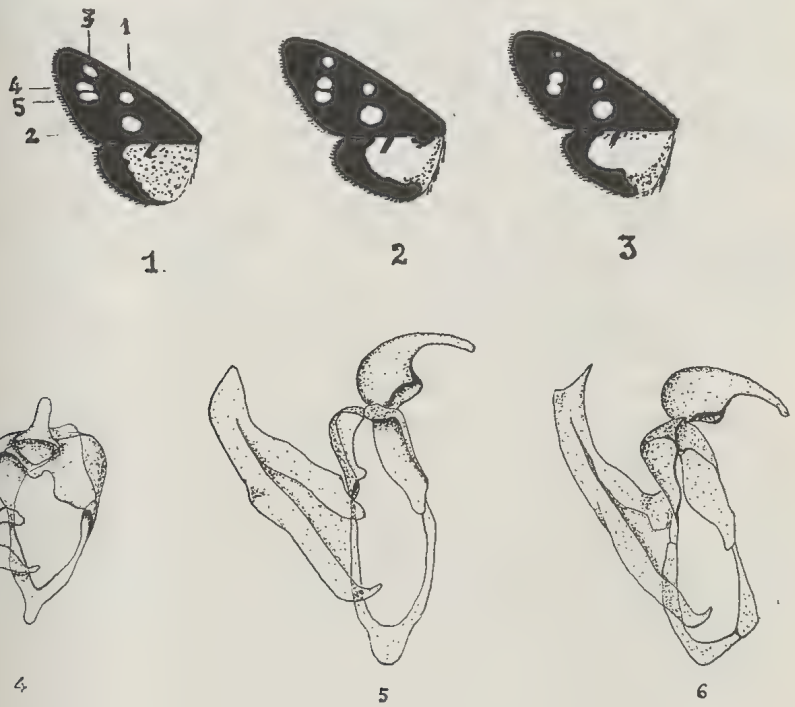
Presque tous les *D. famula* de l'Ardèche ont été capturés à la lampe à vapeur de mercure, tandis que de jour nous avons trouvé *D. punctata* F., mélangés à de rares *famula*, butinant les *Eryngium*.

II. *Dysauxes hyalina* Frr., bona species.

Dans son travail, NAUFOCK considère *D. hyalina* comme une sous-espèce orientale de *D. famula*, alors que FREYER avait décrit ces deux formes comme étant deux espèces distinctes. NAUFOCK, pour cela, s'appuie sur le fait que les deux *Dysauxes* décrits de Fiume comme *famula* auraient été des ♀ tandis que les vingt exemplaires décrits de Crête comme *hyalina* auraient été des ♂ ; il s'agirait donc, d'après NAUFOCK, de caractères sexuels secondaires et non de différences spécifiques.

Cette assertion nous a paru assez étrange, car on peut se demander pourquoi, dans ces conditions, l'auteur en fait deux « variétés », c'est-à-dire, en fait, deux races géographiques !

Grâce à l'obligeance du Muséum de Paris, nous avons pu étudier trois ♂ de la « variété » orientale : deux provenant de la collection



1. *D. punctata* F. ♂ : Alpes-Maritimes, Isola, 6 août 1939 (coll. A. Bernier > coll. J. Baraud). — 4. Id. : genitalia, prép. J. Baraud n° 83. — 2. *D. famula* Frr. ♂ : Ardèche, Vallon Pont d'Arc, 15 juillet 1956 (coll. J. Baraud). — 5. Id : genitalia, prép. J. Baraud n° 84. — 3. *D. hyalina* Frr. ♂ : Beyrouth (coll. L. et J. de Joannis, Muséum de Paris). — 6. Id. : genitalia, prép. Y. de Lajonquière n° 43.

NOTA. — *a*) Dans les trois figures schématisant les dessins alaires, les parties pointillées représentent la couleur jaune ; les parties blanches correspondent, pour les ailes postérieures, aux parties hyalines ; quant aux taches des ailes antérieures elles sont blanches, opaques pour les fig. 1 et 3, transparentes pour la fig. 2.

b). Les fig. 4 à 6 sont représentées à la même échelle, et une des valves a été supprimée. Sur la fig. 4, l'uncus est vu de dessous, et non de profil.

de Joannis, capturés à Beyrouth et un provenant de la collection J. Schlumberger, étiqueté « Balkans ». L'aspect extérieur en est bien différent de celui de *famula s. str.* : taches des ailes antérieures blanches, non hyalines, forme particulière de la bande marginale des ailes postérieures (fig. 3). Mais ce qui est beaucoup plus intéressant, c'est que les genitalia sont également très différents, en particulier par la forme des valves : alors que chez *famula* l'apex de ces valves est régulièrement rétréci en pointe (fig. 5), chez *hyalina* cet apex est nettement tronqué (fig. 6). Ces caractères peuvent se voir très nettement sur l'insecte, sans dissection : il suffit de dégarnir un peu l'extrémité de l'abdomen de ses écailles.

Il nous semble donc impossible de ne pas rétablir *D. hyalina* Frr. comme espèce distincte de *famula* Frr. et, bien entendu, de *punctata* F.

Notre collègue Y. de Lajonquière nous a par ailleurs communiqué deux *Dysauxes* qu'il captura à Bonifacio (Corse) le 20 juin 1957. Il s'agit de deux ♂, absolument identiques extérieurement aux trois *D. hyalina* dont nous venons de parler, et nous eûmes la surprise de constater que l'appareil génital est également identique. Seule diffère la coloration des ailes antérieures, brun noir foncé chez les exemplaires de Corse, brun jaune chez les autres.

Il ne fait donc aucun doute qu'il s'agit de *D. hyalina* Frr., deuxième espèce nouvelle pour la faune française, et qui ne peut plus être considérée comme exclusivement orientale.

Comme nos *famula* de l'Ardèche, ces deux *D. hyalina* de Corse ont été capturés à la lampe à vapeur de mercure.

Le genre *Dysauxes* Hb. est donc représenté en France par quatre espèces : *ancilla* L., *punctata* F., *famula* Frr. et *hyalina* Frr.

Si *hyalina* Frr. n'est pour l'instant connu que de Corse et *famula* Frr. de l'Ardèche et de Seine-et-Oise, il est probable que ces espèces, tout au moins *famula*, sont beaucoup plus répandues qu'il n'y paraît et qu'une étude rationnelle des genitalia en fera découvrir de nombreuses localités nouvelles dans les collections où elles doivent figurer sous le nom de *punctata* F.

Avis relatif aux publications de L. Lhomme

Amateur de Papillons (devenu Rev. fr. de Lépidoptérologie). Vol. I à IX : se trouvent à la librairie du Muséum, 36 r. Geoffroy-St-Hilaire, Paris 5e ; vendus séparément, 15 NF chacun. Vol XII à XIV ; libr. Lechevalier, 12 r. de Tournon, Paris 6e.

Catalogue des Lép. de France : librairie du Muséum. Tome I : 50 NF. Tome II : prix ?.

Ne plus s'adresser à M. J. Lhomme ni à M. L. Le Charles.

LES HYBRIDES CHEZ LES LEPIDOPTERES

par J. T. Betz

Une activité assez peu répandue parmi les entomologistes est la création d'hybrides de lépidoptères et, en étudiant les résultats acquis depuis une centaine d'années, la recherche des lois paraissant régir l'hérédité de ces croisements et qui ne sont que très mal connues, souvent à peine entrevues, en raison de la complexité du phénomène puisqu'il s'agit ici de croisements entre espèces différentes.

Le but de ce travail n'est pas d'indiquer ce que l'on croit en savoir ou d'y exposer des thèses que seuls des biologistes peuvent avancer, mais de donner un aperçu - forcément condensé et incomplet - des méthodes adoptées par les amateurs et les spécialistes pour conduire au mieux leurs expériences. C'est donc un exposé purement matériel et pratique de la question et non son examen scientifique que nous proposons au lecteur.

Il y a longtemps que des lépidoptéristes avaient reconnu que certains lépidoptères capturés dans la nature - des Sphingides notamment - étaient des hybrides et, actuellement encore, il arrive que le chasseur se trouve parfois devant des exemplaires mal définis de divers groupes (*Zygaena*, *Lycaenidae*, *Coenonympha*, *Biston*) chez lesquels les caractères de deux espèces sont, si l'on peut s'exprimer ainsi, superposés, et qui, ne pouvant être rattachés avec certitude à l'une ou à l'autre, sont présumés hybrides. Seules, évidemment, des expériences démonstratives le prouveraient, mais les présomptions sont fortes.

Indépendamment des études de caractère biologique, le côté purement spectaculaire des hybrides a provoqué l'intérêt de nombreux entomologistes et nous avons en France, avec Philippe Amiot, de Strasbourg, l'un des spécialistes les plus connus et les plus expérimentés actuellement. C'est sur le conseil de notre directeur J. Bourgogne, qui connaît nos anciennes et amicales attaches avec Philippe Amiot et c'est en accord avec ce dernier en même temps que sous sa supervision que nous écrivons. Sans avoir mené personnellement beaucoup de ces passionnantes et difficiles expériences, nous avons assisté chez lui à tant d'accouplements inédits, surveillé tant d'éclosions, contribué, pour une part, à tant d'élevages, décrit, en collaboration, de si nombreux nouveaux hybrides et, depuis bientôt trente ans, échangé si souvent de longues conversations sur le sujet cher à notre ami, que nous avons parfois l'impression de le connaître à fond. Avons-nous besoin d'ajouter que c'est loin d'être le cas, mais que cela nous semble suffisant pour pouvoir guider un néophyte.

Qu'est-ce qu'un hybride ? C'est le produit d'un accouplement fécond entre deux espèces vivantes, différentes, mais forcément voisines. Les accouplements entre espèces très lointaines l'une de l'autre - on en connaît - ne donnent rien... si ce n'est en mythologie. Le produit d'un croisement entre deux races d'une même espèce n'est pas un hybride, c'est un métis.

On voit tout de suite que si les hybrides sont théoriquement possibles dans la nature, les métis le sont moins (chez les lépidoptères) car deux races bien différenciées de la même espèce n'existent généralement pas dans une même station et les croisements ne peuvent se produire que là où deux espèces ou formes au moins vivent à la même époque. Quand deux sous-espèces ont une distribution contiguë, on assiste naturellement à de nombreux croisements dans les zones limites, comme cela se produit, par exemple, entre *Melitaea athalia* et sa sous-espèce *celadussa* Fruhst. (= *helvetica* auct. = *pseudathalia* Rev.).

Bien que de telles conditions soient souvent réalisées, l'existence des hybrides n'est pas moins hautement exceptionnelle. Pourquoi ? Il est clair que les lois impérieuses qui régissent les êtres vivants dans leur finalité multiplient les obstacles qui empêchent l'établissement de formes vouées à la disparition rapide ou immédiate parce qu'elles ne peuvent ni lutter contre la concurrence des espèces pures ni survivre par suite de fragilité congénitale. Ces obstacles sont, soit mécaniques (tailles différentes des espèces en présence, construction particulière des armures génitales) soit psychiques ou physiologiques (mœurs différentes, attraction par l'odorat inopérante) soit tels qu'un décalage dans le temps des éclosions interdise les rencontres possibles. Ces grandes lois peuvent cependant, pour certains groupes de lépidoptères, ne pas avoir une rigueur si absolue, que les obstacles dont nous parlons plus haut ne soient parfois franchis. C'est ainsi que pour les *Pergesa* et *Celerio*, une taille comparable chez beaucoup d'entre eux, une similitude essentielle des pièces sexuelles, un échelonnage peu déterminant dans l'époque des éclosions créent des conditions possibles à l'hybridation. On a toutefois remarqué à la suite d'observations prolongées que si, dans une région donnée, plusieurs de ces Sphingides volent effectivement en même temps (en juin par exemple), ils n'éclosent pas tous ensemble. Il y a une chronologie dans les dates d'apparition et si ces dates peuvent varier d'une année à l'autre, ou d'une région à l'autre, l'ordre reste le même. C'est ainsi que dans l'est et le sud-est de notre pays où volent 5 ou 6 espèces, la première à paraître est *porcellus*, puis *elpenor*, puis après un court temps d'arrêt *galii* (là où il existe), puis *vespertilio* et enfin *hippophaes*. Les éclosions de *Celerio euphorbiae* s'étendent sur une période qui débute avec *galii* et dure souvent encore après *hippophaes*. Lorsque les premières ♀ - toujours plus tardives de 2 à 6 jours que les ♂ - de n'importe quelle espèce éclosent, les ♂ de celle qui l'a précédée sont généra-

lement anciens et ont trouvé, dans la majorité des cas, une partenaire ♀ de leur propre espèce et l'affinité qui pourrait pousser ceux encore disponibles à accepter une ♀ fraîche de l'espèce qui commence à éclore n'est guère suffisante pour lutter contre la concurrence des ♂ de cette espèce éclos quelques jours avant leurs propres ♀. On voit donc qu'il faut des circonstances exceptionnelles et fortuites pour qu'un tel accouplement se produise, et se produirait-il, rien n'indique que la ponte serait fertile, de sorte qu'en pratique, il passerait inaperçu. On peut voir aussi, en se reportant à la chronologie des éclosions indiquée plus haut, que si certaines rencontres sont possibles, d'autres ne le sont virtuellement pas. Il reste improbable de trouver jamais un hybride entre *porcellus* ou *elpenor* d'une part et *hippophaes* ou *vespertilio* de l'autre, mais l'on peut imaginer des rencontres entre *euphorbiae*, *galii*, *vespertilio* et *hippophaes*.

L'existence de plusieurs hybrides naturels ayant donc été reconnue à diverses reprises, l'idée de les recréer en captivité, puis d'en créer d'autres, s'est posée et comme ces hybrides classiques appartenaient à des espèces du groupe *Deilephila* au sens large, ces essais se sont d'abord portés sur ces lépidoptères. Nous ne rappellerons que pour mémoire les noms des chercheurs et spécialistes, tels que Denso, Standfuss, John, Eberhardt, Fischer, Benz, Amiot, Klein et bien d'autres dont les travaux furent largement publiés dans l'*Entomologische Zeitschrift*. Si les groupes étudiés furent essentiellement les Sphingides et les Saturnides, d'autres spécialistes - et parfois les mêmes - ont réalisé des hybrides avec des espèces très différentes, telles que *Selenia*, *Biston*, *Cerura* et *Lasiocampa*. Tout récemment J. Bourgogne en a obtenus avec certains Psychides. On nous excusera de ne pas les citer tous car dans un travail comme celui-ci, il ne s'agit pas de bourrer le texte de références puisqu'aussi bien il ne vise qu'à donner un tableau très résumé. En prétendant en faire plus, nous risquerions à coup sûr d'oublier, faute de les connaître, de nombreux savants dont les travaux sont récents ou simplement en cours. Quoiqu'il en soit, si les genres étudiés sont divers, les méthodes de travail se ressemblent et c'est d'elles que nous dirons quelques mots.

Comment a-t-on procédé et comment faut-il procéder pour créer des hybrides ? En prenant l'exemple des Sphingides, nous choisissons volontairement un cas général beaucoup plus délicat que si nous parlions de celui des Bombyces dont l'instinct sexuel est puissant et pour lesquels la question du maintien en vie, en les nourrissant, ne se pose pas, alors qu'il s'impose pour les Sphinx. Etant donné la rareté des accouplements entre espèces différentes, il est d'abord nécessaire, pour en augmenter les chances, de posséder, au moment choisi, un grand nombre d'individus ♂ et ♀ de chaque espèce. L'élevage massif des chenilles est donc à prévoir et il serait souhaitable pour ces élevages de travailler sur du matériel sauvage. Or, dans la règle, il est difficile de trouver beaucoup de

chenilles au même stade de développement (nous parlons des Sphinx) et d'autre part, plus ce matériel sauvage est avancé, plus le risque de parasitage est grand. Ce parasitage est particulièrement élevé chez *vespertilio*, par exemple. On est donc amené à faire des éducations depuis l'œuf en obtenant des pontes. Pour les obtenir, on peut, soit faire pondre des ♀ sauvages, soit faire féconder des ♀ d'élevage par des ♂ sauvages, et, comme on peut le penser, le succès n'est pas assuré. L'achat de pontes de sources incertaines est souvent hasardeux car ces pontes, à moins de garanties absolues, sont presque toujours obtenues en captivité et non avec du matériel sauvage. Leurs produits sont généralement médiocres. Admettons cependant, puisqu'il nous faut sérier les problèmes, que l'éleveur soit à la tête de plusieurs pontes diverses. Dès l'éclosion des chenilles, l'élevage doit être l'objet des plus grands soins, car il importe que le matériel soit sain et vigoureux et l'on ne peut sous aucun prétexte le laisser péricliter, les ex-larva chétifs étant inaptes à la reproduction et encore plus à l'hybridation. Le spécialiste des hybrides est donc, par définition, un éleveur éprouvé.

L'éducation des chenilles étant menée à bien, on devra séparer les chrysalides ♂ des ♀ et s'arranger ensuite pour que l'éclosion de toutes les espèces se produise en même temps, ou tout au moins que se produisent simultanément les éclosions des espèces retenues pour les expériences à tenter. On a remarqué qu'en hâtant par la chaleur le développement des espèces tardives, que ce soient les ♂ ou les ♀, on n'obtient que des exemplaires immatures qui, même s'ils s'accouplent, sont stériles. La seule méthode à utiliser pour assurer la simultanéité voulue dans les éclosions consiste donc, non à avancer celles des formes tardives mais à retarder celles des formes précoces. Quand l'écart entre les dates normales d'éclosion n'est que de 3 à 4 jours, on peut laisser aller les choses, ou retenir les plus précoces en maintenant les chrysalides dans un endroit frais, pendant 1 ou 2 jours ; mais quand l'écart à prévoir est de 15 jours ou plus, un séjour en glacière (+ 4°) peut être nécessaire. Dans tous les cas, il faut suivre de près la maturation des chrysalides et avec un peu d'expérience on y arrive facilement. Evidemment, tout ceci prend un temps et une place considérables, car nous n'avons pas besoin de dire que la recherche de la nourriture, la surveillance de centaines de grosses chenilles voraces, souvent réparties en 15 ou 20 espèces différentes, le nettoyage méticuleux des cages, ne se font pas sans passer des journées entières à ces travaux longs et fastidieux. Cr l'élevage n'est pas seul en cause, car aux mêmes époques il y a aussi la surveillance des accouplements et celle des éclosions.

Supposons maintenant la question des éclosions résolue et que nous nous trouvions en possession de lots de ♂ et de ♀, bien actifs, de plusieurs espèces dont on désire obtenir des croisements. On a observé que les accouplements entre espèces différentes ne se produisent avec quelques chances que si dans le voisinage des ♀

à hybrider existent des ♀ de l'espèce ♂ choisie pour le croisement à l'essai. Appelons A et B les deux espèces pour faciliter l'exposé de la manœuvre : dans de grandes cages voisines ou dans de grandes cages avec séparation en toile métallique on installe ensemble d'une part un certain nombre de ♂ A et de ♀ B et d'autre part des ♀ A et des ♂ B. Comme les papillons ne sont souvent aptes à s'accoupler que plusieurs jours après l'éclosion, on est obligé de les nourrir en changeant régulièrement les fleurs qu'on place dans les cages et qui peuvent être remplacées par de petits cornets contenant du miel ou de l'eau sucrée. Bien qu'animés d'un vol puissant et capables, dans la nature, de faire de longues distances, les Sphinx s'accoutument très bien à pomper les fleurs dans une cage somme toute exiguë pour de si bons voiliers. Notons, en passant, que c'est une erreur que de « gaver » le matériel qui devient « paresseux » et ne s'accouple plus ou, s'il s'agit de ♀, ne pond pas. L'excès en tout est une erreur car il arrive aussi que la trompe des papillons trop abondamment nourris finit par être tellement poissée de miel ou de cristaux de sucre qu'elle ne peut plus s'enrouler, ou, si elle est enroulée, reste figée entre les palpes : il faut alors laver cette trompe si l'on veut maintenir le papillon bien en vie !

Quand un accouplement se produit dans la cage, il faut très vite isoler le couple et le mettre dans une boîte de dimensions réduites, afin qu'il ne soit pas dérangé par les autres papillons qui peuvent rester actifs très avant dans la nuit, et il faut continuer à surveiller les autres pour surprendre un éventuel nouvel accouplement. Pendant toute la saison d'été, le spécialiste des hybrides doit presque totalement sacrifier son sommeil et Philippe Amiot a installé le lit où il se repose de temps en temps une heure, dans la vaste salle où sont ses cages. Il arrive aussi - et c'est fréquent - que des lots entiers de papillons soient réfractaires aux accouplements et il ne reste plus alors, après 8 à 10 jours d'attente, qu'à libérer les rescapés, généralement déchiquetés, dans l'espoir qu'ils trouveront un ou une partenaire dans les environs. C'est en procédant régulièrement ainsi depuis très longtemps que notre ami est arrivé à introduire temporairement diverses espèces ou races de lépidoptères étrangers à la faune normale de la région de Strasbourg et surtout à augmenter la densité de plusieurs espèces y existant normalement (*galii* et *vespertilio* entr'autres), ou accidentellement, comme l'hybride *vespertilioïdes* (les ♀ *vespertilio* fécondées par les ♂ *hippophaes* ne pondent jamais en captivité, mais le font lorsqu'elles sont libres, ce qui peut expliquer la découverte, de loin en loin, de ce célèbre hybride).

Dès la séparation des sexes la ♀ hybridée commence à pondre sur les parois de la boîte et, de préférence, sur les tiges de la plante

qui nourrira la chenille. Cette plante est presque toujours celle où vit la chenille de la ♀ mère, mais il peut arriver que la chenille de l'hybride la refuse.

Les œufs soigneusement recueillis et comptés - car si l'on veut s'attacher à une étude sur la fécondité, par exemple, il faut connaître le nombre d'œufs en cause - et la filiation de ces œufs bien établie, il ne reste plus qu'à entreprendre l'élevage jusqu'à la chrysalisation. A première vue, le déroulement de l'opération semble ressortir de la simple routine, mais rien n'est simple avec les hybrides et le spécialiste doit s'attendre à des accidents et à des anomalies continuelles dans le comportement des chenilles. On note d'abord qu'un pourcentage variable des œufs, pouvant aller jusqu'à 100 %, n'éclot pas. Il arrive aussi que les chenillettes se forment parfaitement à l'intérieur des œufs, mais n'en sortent pas et l'on a attribué ceci à une faiblesse congénitale du produit. Si les chenilles éclosent, rien n'indique que l'on pourra ensuite en poursuivre l'élevage car si certains lots se développent normalement et échappent aux maladies si meurtrières chez les hybrides, la plupart du temps, une mortalité élevée, qui augmente à chaque mue, est à prévoir. Il arrive aussi que les chenilles de certains hybrides grandissent démesurément, dépassant de beaucoup la taille de celle des parents, en multipliant les mues, mais, sous ces flatteuses apparences, il y a là une nouvelle preuve de dégénérescence car, après plusieurs mois, toutes les chenilles meurent sans avoir jamais tenté de se chrysalider. D'autres arrivent à se coconner mais entrent dans une diapause tout à fait anormale et après 6 mois et plus, finissent par sécher, sans s'être transformées. Bien entendu, il y a quand même beaucoup de chenilles qui se chrysalident parfaitement et dès lors il ne reste plus qu'attendre l'éclosion des imagos. Rien de sûr, là non plus, chez les hybrides : certaines éclosions sont très rapides, d'autres tardent longtemps. Chez plusieurs, les ♂ éclosent vite et les ♀ avec grand retard comme si la nature s'interdisait à elle même la possibilité d'accouplements entre produits qu'elle rejette parce qu'ils ne sont ni purs, ni viables. Il est encore plus significatif de voir chez certains hybrides le cas extrême indiqué plus haut : les ♂ éclosent et les chrysalides ♀, tout en restant vivantes pendant des années, ne donnent jamais d'imagos. Nous possédons tous deux, Philippe Amiot et nous-même, près de 100 chrysalides ♀ de l'hybride *galiphorbiae* (*Celerio galii* ♂ × *Celerio euphorbiae* ♀) absolument réfractaires à l'éclosion depuis 4 ou 5 ans ! Ni la chaleur, ni le froid, ni les chocs thermiques brusques et répétés, ni le courant électrique, ni les piqûres avec aiguilles fines (si efficaces parfois) ni la sécheresse ou au contraire l'humidité chaude n'ont jamais pu provoquer aucune éclosion. Or ces chrysalides sont très grosses et nous voyons en elles une fois de plus la trace de ce gigantisme dégé-

néré. Chez les *Fumaria* (= *Fumea*), seuls les ♂ éclosent, les chenilles des ♀ meurent toutes précocement ou, au contraire, après une longue vie larvaire, sans accroissement de taille (J. Bourgogne).

Dans l'ensemble les hybrides de sexe ♂ sont plus nombreux que ceux du sexe ♀ et la plupart des exemplaires uniques connus de certains croisements rarissimes sont des ♂. Il y a cependant des exceptions comme pour toute règle. C'est ainsi que le seul exemplaire de l'hybride *Celerio tithymali* ♂ × *Celerio hippophaes* ♀ connu est une ♀. Ce tableau rapidement tracé peut donner une idée des difficultés, des déboires et des incertitudes qui attendent l'amateur. Ces difficultés sont moins grandes, comme nous l'avons dit, pour les Saturnides, les *Smerinthus* et autres espèces pour lesquelles il n'y a pas de problème de nourriture à résoudre. Pour les Saturnides cependant, il faut consentir à certains risques car beaucoup de ceux ci ne s'accouplent qu'après avoir effectivement volé au loin et une cage, même vaste, ne suffit pas toujours, en particulier pour les grands *Attacus* asiatiques. On doit alors exposer sous gaze, et à l'extérieur, les ♀ fraîches, au voisinage desquelles on maintient, entravée, la ♀ de l'espèce à hybrider et on lâche les ♂ dans l'espoir qu'ils reviendront et accepteront au moment psychologique la substitution qu'on leur propose. Lorsqu'il s'agit de ces grandes espèces orientales, le risque de voir se perdre les ♂ est relativement restreint dans nos régions car il n'y a pas de ♀ ailleurs, en dehors de celles qui ont été retenues sous gaze, mais il arrive souvent que des ♂ s'égarent autour des lampes d'éclairage public et l'on a intérêt à procéder à ces expériences tout à fait en dehors des villes. Nous pouvons assurer, car nous avons assisté à de nombreuses expériences, que c'est un spectacle peu banal que de voir évoluer ces gigantesques papillons sous nos cieux, et revenir sans cesse auprès des prisonnières après de vastes orbes dans la nuit !

Chez les *Smerinthus*, les croisements sont aisés et plusieurs hybrides ont été rencontrés dans la nature. Entre races d'une même espèce il n'y a aucune difficulté à obtenir des métis et les produits sont féconds entre eux et entre les parents. Leur élevage cependant accuse bientôt, soit une dégénérescence générale, soit un retour rapide vers l'une des races initiales, et la plus petite. Chez les lépidoptères, l'élevage obligatoire de la descendance entre produits constamment consanguins fausse probablement les résultats et il est possible que l'affaiblissement de la taille et de la fertilité soit dû à cette consanguinité et non à une faiblesse congénitale initiale. Les Allemands, qui pratiquent beaucoup d'élevages ab ovo, appellent ces accouplements entre produits issus d'une même ponte, du nom d' « insucht » ce qui signifie « inceste » et est très significatif. L'expression anglaise « in-breeding », qui a été adoptée dans les travaux de génétique en français, a un sens un peu moins restrictif

et convient mieux. Pour éviter ces « incestes », source vraisemblable de dégénérescence, il faudrait procéder à des études portant constamment sur des produits de plusieurs lots et sources différentes dont on mettrait en présence, au moment voulu, des ♂♂ et des ♀♀ provenant de lots chaque fois différents. La chose peut s'imaginer, mais impliquerait d'énormes moyens et un personnel important, autant de conditions incompatibles avec les possibilités ordinaires de l'entomologiste travaillant seul.

Tout ce que nous avons écrit jusqu'ici ne traitait que des croisements entre deux espèces ou deux races A et B (hybrides primaires ou métis), mais on est allé beaucoup plus loin. Contrairement à une idée très répandue, les hybrides primaires ne sont ni tous, ni totalement stériles. Leur fécondité est, certes, réduite, mais cela n'a pas empêché que l'on ait réussi, non seulement à les recroiser ensemble ou avec le ♂ ou la ♀ des espèces des parents, mais encore avec une troisième espèce C, et même dans des cas exceptionnels avec une quatrième D, ou avec un autre hybride C × D !

On entrevoit ici la multiplicité incroyable des combinaisons théoriquement possibles. rien qu'avec quatre espèces, car contrairement à ce qu'il se passe en mathématiques le « produit » (hybride) change lorsque l'on intervertit l'ordre des « facteurs » (parents). C'est ainsi que l'hybride A ♂ × B ♀ n'est pas le même que l'hybride A ♀ × B ♂, de même que l'hybride entre l'âne et la jument (mulet) n'est pas le même que celui entre le cheval et l'ânesse (bardot), alors que le produit 3 par 2 est le même que 2 par 3. Comme les hybrides peuvent être ♂♂ ou ♀♀, on peut repartir de l'un ou l'autre pour de nouvelles expériences. Si l'on fait entrer dans le cycle de ces expériences une troisième espèce, C, ♂ ou ♀, et à plus forte raison une quatrième, D, ♂ ou ♀, ce sont des dizaines de milliers de possibilités qui peuvent se présenter (factorielle 8 + factorielle 6 + factorielle 4 !) A titre d'indication chiffrée, les possibilités de croisements à la première génération, avec quatre espèces, ♂ et ♀, sont de 40.320 ! Avons-nous besoin de dire que cela n'est qu'une vue de l'esprit sans intérêt pratique, mais sans aller jusque là, et pour cause, on peut comprendre qu'il faille toujours noter exactement la filiation des hybrides, car finalement ils sont tous très voisins les uns des autres comme aspect.

(*A suivre*)

LE LIQUIDE DE BARBER

par M. Rivière

Plus connu et sans doute plus utilisé par les coléoptéristes, le liquide de Barber est susceptible de rendre service également aux lépidoptéristes. La recette m'a été rapportée d'Amérique par un collègue, et j'utilise avantageusement ce produit depuis un bon nombre d'années.

Voici d'abord sa composition, très facile à réaliser, en centimètres cubes pour 1 litre :

alcool à 95°	425	benzène	55
éther	145	eau	375

Le mélange ne se fait pas toujours très bien : agiter puis laisser reposer ; si le liquide reste trouble ou se sépare en 2 couches, ajouter peu à peu de l'alcool en agitant à chaque fois. On doit obtenir un mélange parfaitement limpide (il est bon d'utiliser des produits suffisamment purs, notamment le benzène).

Le liquide a pour propriété de ramollir rapidement la chitine tout en la nettoyant sans risques. Je l'utilise surtout dans les cas suivants :

1. Pour éviter de briser des antennes fragiles, à la mise en papillotes ou à l'étalage, surtout si le papillon n'est plus extrêmement frais.

2. Pour rectifier l'étalage des antennes.

Dans ces deux cas, une goutte de Barber étalée au pinceau fin sur les antennes, 2 ou 3 fois au besoin, rend, en une ou deux minutes environ, ces parties très souples ; le séchage a lieu rapidement à l'air.

3. Pour changer l'épingle d'un papillon bien préparé : quelques gouttes de Barber aux points d'entrée et de sortie sur le thorax permettent au bout de deux ou trois minutes (un peu plus pour les grosses espèces) de retirer l'épingle sans dommages et sans avoir à refaire l'étalage de l'insecte.

4. Pour nettoyer au pinceau les insectes, notamment leurs antennes, sans trop de risques de casse, les parties touchées s'assouplissant à mesure. Le liquide fait bon effet contre les moisissures.

5. Pour rectifier un étalage défectueux : ramollir le thorax et remettre sur l'étaloir, fixer les ailes et laisser sécher quelques heures à l'étuve. Malheureusement le liquide a tendance à faire enrouler sur elles-mêmes les ailes fragiles ; il est donc préférable de ne pas faire tremper entièrement le papillon mais le déposer prudemment le liquide sur le thorax en évitant de trop mouiller les ailes. J'ai ainsi obtenu des résultats rapides et excellents.

Dans aucun cas je n'ai constaté de dégâts ultérieurs sur un insecte traité entièrement ou partiellement au Barber ; les couleurs

en particulier sont toujours restées intactes (je dois toutefois préciser que je n'ai pas fait d'essais systématiques sur les phalènes vertes).

Je n'ai jamais essayé le ramollissage partiel de l'abdomen pour faciliter le prélèvement des armures génitales sur des papillons préparés, mais ce doit être possible.

Enfin j'ai effectué récemment quelques essais de ramollissage intégral suivant le procédé indiqué par Y. de Lajonquière dans le fascicule 4 de 1959 de la Revue, mais en remplaçant l'ammoniaque par le liquide de Barber : les résultats ne sont pas mauvais ; le procédé demanderait à être expérimenté en détail et par comparaison méthodique avec les autres moyens de ramollissage.

Je souhaite que ces notes puissent rendre service à quelques collectionneurs, et que certains d'entre eux trouvent le temps d'étudier plus à fond que je ne l'ai fait les diverses utilisations de ce liquide.

ARASCHNIA LEVANA L. DANS LES BASSES-PYRENEES

[Nymphalidae]

par R. Marquant

L'Abbé Pierre Vigneau, mon regretté Maître, écrivait dans la *Revue Française de Lépidoptérologie* (XIV, 1955, p. 46) que l'espèce *Araschnia levana* habitait bien les Basses-Pyrénées comme l'indique le Catalogue de Léon Lhomme.

Il signalait d'ailleurs que lui-même, en août 1948, avait eu la preuve que ce Rhopalocère peuplait ce département. D'autre part il indiquait également que moi-même avais eu l'occasion de le prendre en un unique exemplaire le 3 sept. 1952 à Salies-de-Béarn.

Un de mes amis lépidoptéristes, M. Pierre Caubet, demeurant à Marmande (Lot-et-Garonne), vient de m'apporter la certitude absolue de la présence d'*A. levana* dans une région aussi méridionale, puisqu'il a bien voulu me confier une petite série de l'espèce capturée le 11 septembre 1959 à Itxassou (Basses-Pyrénées) au lieudit Laxia (captage des eaux par le pas de Roland), et M. Caubet s'est fait le plaisir de m'indiquer lui-même qu'il eût été facile ce jour-là « d'en prendre des dizaines ».

Il est intéressant de rapprocher ces constatations des indications fournies par J.P. Rondou dans son « Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées » (*Ann. Soc. ent. France*, CI, 1932) puisque lui-même note *Araschnia levana* comme espèce assez rare volant dans les Basses-Pyrénées aux environs d'Oloron, du Val de Barescou, de la vallée d'Aspe, de Ferrière et d'Urdos.

Tours (Indre-et-Loire)

PRESENCE EN FRANCE D'APATELE AURICOMA F. SCHWINGENSCHUSSI ZERNY

par Y. de Lajonquière

En 1927, le Dr H. Zerny, après une campagne de chasse dans la Péninsule Ibérique en compagnie de collègues autrichiens dont le Dr Schwingenschuss, publiait le résultat de ses observations dans un travail intitulé « Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien » (*Eos*, 3, p. 299-488, pl. IX et X).

C'est dans ce travail qu'il décrivit ce qu'il pensa être un nouvel *Acronycta* (= *Apatele*), d'après 2 ♂ capturés à la lumière près d'Albarracin par le Dr Schwingenschuss les 3 et 11-IV, et le nomma *Acronycta schwingenschussi*, n. sp.

Depuis lors, notre distingué collègue Agenjo, de l'Institut d'Entomologie de Madrid, a établi la synonymie spécifique d'*A. schwingenschussi* Zy avec *A. auricoma* Schiff. dans un travail publié par la même revue espagnole (*Eos*, XXXI, 1955, p. 227).

Si la qualité d'espèce nouvelle lui a ainsi été retirée, il n'en reste pas moins que la description d'H. Zerny s'applique à une forme individuelle caractérisée par la couleur blanc sale des ailes inférieures, sur lesquelles se détachent seulement en gris-brun les nervures et une ombre marginale diffuse, souvent réduite à une simple ligne, mais n'excédant pas deux ou trois millimètres dans sa partie la plus large, l'apex, et dans les exemplaires les plus marqués sous ce rapport. Ces ailes inférieures blanches diffèrent, sans aucune confusion possible, de celles entièrement rembrunies de la forme typique *auricoma* Schiff. En résumé, la forme *schwingenschussi* Zy est un *auricoma* à ailes inférieures blanches.

Cette forme est certainement répandue du nord au sud de l'Espagne ; en effet, elle a été décrite de la Sierra Albarracin en Aragon, et je l'ai capturée personnellement en Catalogne espagnole (1 ♂ le 4-IV-53 à Lavern, province de Barcelone) et, avec mon ami J. Baraud, en Andalousie (10 ♂ du 2 au 11-IV-56 à Villamanrique, prov. de Séville, sur les confins des marais du Guadalquivir). Ces exemplaires d'Andalousie (détermination de deux d'entre eux confirmée par Ch. Boursin) présentant, au surplus, une coloration mélanisante des ailes supérieures, plus ou moins accentuée, qui tend souvent à la confusion des dessins si bien inscrits dans la forme typique ; néanmoins, l'intervalle des taches orbiculaire et réniforme reste toujours bien marqué en clair.

Or, chassant à Céret (Pyr.-Or.) le 13-V-58, je pris à la lampe un exemplaire ♂ d'*A. auricoma* f. *schwingenschussi*, qui est, je crois, le premier exemplaire de cette forme recueilli en France. Il

se rapproche beaucoup, comme coloration des ailes supérieures, de l'exemplaire que j'avais capturé en Catalogne espagnole, c'est-à-dire, à l'exception des ailes inférieures blanches, de la forme typique d'*auricoma*, avec toutefois les deux traits noirs de la base et de l'angle postérieur très marqués, comme dans la fig. de CULOT, ab. *pepli*, vol. I, pl. 1, fig. 17. Cet exemplaire sera signalé dans le Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées-Orientales, établi par C. DUFAY et en voie de parution : sa détermination a été également confirmée par Ch. BOURSIN qui en a préparé l'armure génitale.

Depuis lors, C. DUFAY m'a signalé en avoir pris un exemplaire ♂ à Banyuls-sur-Mer (Pyr.-Or.) le 11-IV-1959.

Enfin, J. BARAUD en a capturé cinq exemplaires ♂ du 7-VII au 2-VIII-59 aux Ambollas près Vernet-les-Bains (Pyr.-Or.), qui semblent appartenir à une deuxième génération de l'espèce et ont la tonalité claire de mes deux exemplaires de Catalogne, espagnole et française.

La présence en France, dans ce si riche département des Pyrénées-Orientales, de cette forme *schwingenschussi* Zy est donc maintenant bien établie.

UN LEPIDOPTERE ETHIOPIEN OBSERVE A NICE

[CTENUCHIDAE]

par Jean BOURGOGNE

On signale quelquefois la découverte, sur le continent européen, d'un lépidoptère exotique. Le fait - assez exceptionnel - peut le plus souvent s'expliquer par une introduction accidentelle, plutôt que par une migration. En voici un nouvel exemple.

Au cours d'un séjour à Nice, j'ai eu la grande surprise, le 27 juin 1957, d'apercevoir sur le sol d'un chemin montant au « Chateau », donc très près du port, un *Euchromia*, appartenant à la faune tropicale de l'Afrique et inconnu dans la région paléarctique. Il s'agit d'*Euchromia lethe* F. (= *eumolphus* Cr. = *fulvida* Btlr), espèce très répandue du Sénégal au Congo Belge.

Les *Euchromia* font partie de la famille des *Ctenuchidae*, plus connue sous les noms d'*Amatidae* ou de *Syntomidae*, représentée chez nous seulement par l'espèce méridionale *Amata phegea* et par nos *Dysauxes*, mais renfermant de nombreuses espèces tropicales.

Euchromia lethe (pl. IV, fig. 8) est une magnifique espèce, aux ailes noires à taches jaunes, avec une petite tache bleu métallique à l'extrémité de la cellule des antérieures ; l'abdomen présente une

succession d'anneaux diversement et brillamment colorés en jaune, bleu-vert métallique, rouge et blanc nacré.

L'exemplaire de Nice, qui mesure 47 mm d'envergure, était fort mal en point, mort ou mourant, mais encore mou ; il avait été partiellement écrasé, et ses ailes gauches se trouvaient incomplètement développées. A moins qu'il ne soit issu d'un élevage, on peut supposer qu'il provenait d'une chrysalide introduite accidentellement par un bateau. C'est souvent, comme ici, au voisinage des côtes et généralement près d'un port, que s'observent, très rarement d'ailleurs, ces espèces étrangères à notre faune.

CAPTURES DANS L'ISERE

par le Cdt R. Achard-James

Chrysoptera C aureum Knoch. Le 23 juillet 1957, chassant à la lampe à vapeur de mercure j'ai capturé un exemplaire de cette espèce, au milieu de nombreux autres *Plusiinae* (*gamma*, *confusa*, et quelques *chrysitis*). Le lendemain 24 juillet, un autre exemplaire venait à la lampe.

Depuis, je n'ai revu aucun de ces papillons, dont la capture signalée par M. le Général Touchon a été effectuée à Veurey (Isère), c'est-à-dire à 25 km en aval de La Tronche où j'ai effectué les miennes, et à un ou deux jours près.

Pericallia matronula. Le 27 juin 1959, vers 22 heures, j'avais installé ma lampe dans mon jardin à La Tronche (Isère), et je vis aussitôt arriver un grand *Arctia*, au vol assez lourd, qui tourna devant la lampe et vint se poser sur mon pied. Il s'agissait d'un exemplaire très frais de *Pericallia matronula* ♀.

Ma maison est située au bas des pentes du Mont Rachais, dernier contrefort de la Chartreuse, terrain jurassique.

Quoique déjà signalée des environs de Grenoble, cette belle espèce est rarement observée et ses captures méritent d'être publiées.

Araschnia levana. Chassant le 27 avril 1957 à Bernin (12 km en amont de Grenoble) au bord de l'Isère, j'ai pris un spécimen d'*Araschnia levana*, et en ai vu un autre que je n'ai pu capturer.

Je croyais cette capture exceptionnelle, n'ayant jamais rencontré cette espèce près de Grenoble. Le 2 août 1959, entre St-Laurent-du-Pont et la Chartreuse de Curières (Massif de la Chartreuse), à 20 km au nord de Grenoble, j'ai trouvé dans le radiateur de ma voiture un exemplaire de *prorsa*, ce qui prouve la présence habituelle d'*A. levana* dans les environs de Grenoble, où je crois qu'aucune capture de cette espèce n'avait été signalée.

CHASSE ECLAIR EN MONTAGNE

par B. Sourès et P. Alliez

L'amateur de gibier prend son fusil et sa gibecière et s'enfonce dans les fourrés : tout ce qu'il porte, même ses habits et jusqu'à ses bottes, vient d'un de ces marchands spécialisés qu'on trouve dans chaque ville. Rien de semblable pour le lépidoptériste...

Il ne nous vient pas à l'idée de donner des leçons aux vieux chasseurs, lecteurs de cette revue ! Mais nous avons eu beaucoup de mal à adapter nos besoins au matériel existant et nous pensons aux débutants, aux jeunes auxquels aucun ouvrage courant ne donne de détails précis sur cet acte élémentaire : la chasse. Nous nous adressons plus spécialement à ceux dont le temps est limité.

Le problème, pour nous qui n'avions jamais chassé en France, consistait à ramasser le plus possible d'espèces en un minimum de temps. Notre but : avoir une idée de la faune et des différentes races. S'il est facile de se fixer pendant un mois en un point donné et d'épuiser la station, il en est tout autrement lorsqu'il s'agit de parcourir plusieurs départements en recherchant les biotopes les plus intéressants, suivant l'inspiration du moment.

Il est en effet une règle à laquelle se plie tout amateur vrai : une espèce « rare », c'est-à-dire très localisée, ne doit pas être massacrée : on capture quelques mâles, peu de femelles, vieilles de préférence, et on passe à côté sans insister. S'il est difficile, en un pays instruit mais insuffisamment cultivé, de faire admettre des réserves d'insectes, ne pourrait-on pas tenir secrète une station nouvelle, sa publication donnant toutes descriptions du biotope sans le nommer et les exemplaires de collection portant un numéro dont la signification serait seule connue par un comité international ? Cela pour réagir contre les commerçants peu scrupuleux. Il serait peut-être utile de donner une liste des races et espèces à protéger, afin d'avertir les débutants de bonne foi.

En pratiquant cette chasse, nous avons parcouru 3.000 km de montagne en trois semaines et rapporté plus de 2.000 exemplaires (juillet 1959). L'année précédente, nous avions parcouru la même distance, mais pris sensiblement moins d'exemplaires (août 1958).

Le choix du véhicule est important. Nous avions à notre disposition une moto rapide et adaptée à la montagne (de marque tchèque); en voici à notre avis les avantages (les inconvénients constituant un cliché connu de tous) :

1° Rapidité de manœuvre ; possibilité de doubler sans danger en route difficile (imaginez-vous derrière un « emplâtre » sur 17 km de côte raide).

2° Utilisation de pistes, voire de chemins. Il nous est arrivé aux Coirons (Ardèche) de traverser complètement une montagne sans piste, au milieu de rocs et de broussailles ; ce jour-là il y eu des émotions, mais nous avons eu la joie de tomber sur une belle colonie d'*Agrodiaetus ripartii* (20 km de Privas).

3° Lorsque vous êtes en montagne (lacets, côte) il peut vous arriver d'apercevoir, coupant la route, un exemplaire qui vous paraît fameux (c'est toujours le cas !). Il vous faut observer la route, le rétroviseur et chercher un point où vous garer sans danger pour vous et pour les autres, et, lorsque vous avez enfin trouvé l'endroit, coupé le contact, mis le frein à main, vous aurez peut-être négligé de placer un gros caillou sous le pneu arrière, mais votre papillon sera loin et vous ne le poursuivrez pas, car à droite c'est la paroi rocheuse et à gauche le torrent..

Il nous est arrivé constamment d'apercevoir des papillons dans ces conditions. L'un de nous, se tenant à l'arrière (siège commun), avait constamment en main le filet emmanché tenu d'une certaine façon ; dès que le papillon était aperçu, le conducteur bloquait la machine sur le bas-côté, la couchait sur le pare-choc et courait rejoindre son partenaire déjà occupé à chasser, le tout en quelques secondes seulement.

D'ailleurs, comme nous ne pouvions nous arrêter constamment, nous avions pris notre parti de chasser sans nous arrêter ; les *P. apollo* rencontrés étaient délicatement recueillis par le passager, et relâchés le plus souvent après vérification d'identité.

Flacons de chasse. Mais où placer nos flacons ? Il est hors de question évidemment de chasser autrement qu'en short et le plus souvent en chemisette, voire torse nu dans les coins chauds ! Avec un blouson, il n'est pas conseillé de placer le flacon dans une poche : il remue trop. Les livres classiques nous conseillent de capturer les papillons un à un, de les tuer séparément, puis, après quelques minutes, de les piquer dans une boîte spéciale... Cette méthode ne pouvait pas nous convenir : au bout de deux heures de chasse, le flacon étant plein jusqu'au bord, il s'agissait de protéger les captures contre les trépidations et les chocs multiples causés par une chasse sportive.

Nous avons adopté une petite sacoche pouvant contenir, serrés, deux flacons classiques, placés debout ; cette sacoche est maintenue par une ceinture sur le côté gauche un peu en avant de la hanche. Aussi, lorsqu'il faut grimper avec l'aide du manche, on a la main gauche libre, la bête capturée étant examinée rapidement de la main droite et introduite, en deux gestes, dans le flacon.

Nous avons parlé de deux flacons, car cela permet, soit de séparer les localités plus facilement, soit d'avoir de l'acétate d'éthyle pour les Zygènes.

La question qui se pose alors est la suivante : comment une telle quantité d'exemplaires voyage-t-elle sans dégâts ? C'est là qu'inter-

vient le *Typha* (*angustifolia* ou *latifolia*), et c'est un merveilleux matériau. Tous nos flacons sont munis, au fur et à mesure des besoins, de bourre de *Typha* (partie ♀ des massettes mûres), et tout l'avenir de nos chasses repose sur cette matière. Les massettes sont cueillies un peu avant maturité et placées sur un radiateur pour activer la dessication (se méfier des effets sur les tentures et surtout la feutrine : quelques fragments oubliés suffisent pour remplir la maison !). La bourre est soigneusement recueillie dans une boîte de carton et lors des besoins, en été, on peut en comprimer une grande quantité dans une petite boîte métallique ; en la retirant au fur et à mesure des besoins, elle reprend facilement son volume..

Alors que le coton arrache les écailles, la bourre de *Typha* s'insère entre les exemplaires grâce à son extrême division, les vides sont comblés et les premiers papillons introduits glissent sur ce coussin moelleux. Par la suite, au fur et à mesure des introductions elle se tasse entre les ailes, évitant, une fois le flacon plein, le frottement toujours redoutable. L'humidité qu'elle absorbe n'est pas non plus négligeable par temps chaud.

Lorsque les flacons sont pleins, c'est généralement l'heure du repos et une seconde sacoche intervient alors. Elle est portée en bandoulière, ses dimensions sont plus grandes et elle possède des compartiments multiples. Elle contient dans les poches des sachets de polyéthylène commodes pour transporter des chenilles ou des plantes, des pinces, une réserve d'acétate d'éthyle et des boîtes plates cartonnées, type pharmaceutique, ne tenant pas plus de place qu'une boîte de cigarettes (Laurens par exemple ou State express). Les boîtes sont insérées en nombre dans cette sacoche et recoivent les exemplaires, après chaque chasse ou chaque changement marqué de localité, dans des papiers pliés.

On emploiera du papier cristal de préférence, ou du papier écolier, ou encore du papier de soie, en petits rectangles pliés en deux (bord à bord) le principal étant que chaque cahier occupe exactement l'emplacement de la boîte sans qu'il y ait de vide sur les bords. Il suffit de placer un ou plusieurs exemplaires dans chaque cahier et d'alterner les côtés pour éviter les excès d'épaisseur ; lorsque la boîte est pleine (compression faible), on la maintient à l'aide d'un fort bracelet de caoutchouc, et on passe à la suivante. Cela prend beaucoup moins de place que les papillottes et c'est plus simple et plus rapide pour la chasse-éclair.

Il y a sûrement mieux, nos collègues nous l'apprendront, mais nous avons donné notre technique qui aidera peut-être ceux qui veulent s'équiper facilement en évitant les prix abusifs des marchands... Notons encore que les sacoches ont été achetées dans un « surplus » parisien, et que les *Typha* croissent dans l'eau ; l'idée nous en a été donnée par Hubert Tussne (Eaux et Forêts) et le pliage du papier nous a été indiqué par le Dr. Boucher.

Date de publication de ce fascicule : 26 Octobre 1960

Pierre André, Impr., 244, boulevard Raspail, Paris (14e) - Dépôt légal, 4e trim. 1960

BIBL. DU MUSEUM D'HIST.

ANNONCES

La revue n'accepte que les annonces d'ordre strictement entomologique et sans caractère commercial.

Tarif : 1 NF la ligne.

Chaque abonné a droit, dans la mesure de la place disponible, à une annonce gratuite par an, de moins de 5 lignes.

— Le fonds de la librairie Léon Lhomme se trouve désormais à la libr. du Muséum, 36, r. Geoffroy-St-Hilaire, Paris 5e. Outre le Catal. des Lép. de Fr. et la Rev. fr. Lép. (v. Avis, *Alexanor*, I, p. 208), comporte ouvrages précédemment épuisés, botanique (Masclef, Jeanpert ; Champignons de Dumée, de Rolland), coquilles de France (Dautzenberg), etc. Liste sur demande.

— Recherche en séries *Pieridae* du Globe, de préf. en papillotes. Achat ou échange contre autres Piérides. L. Sarlet, 47, r. Godin, Ensival, Belgique.

— Recherche, contre paiement ou échange, des séries de *Parnassiinae* de toutes localités. C. Eisner, Den Haag, Kwekerijweg 5, Pays-Bas.

— Rech. ouvrages anciens et rares sur Lépidoptères : Ernst, Cramer, etc., et Seitz paléarctique. Vieles, 58, Bd Maillot, Neuilly (Seine).

— Recherche occasion « L'Amateur de Papillons » et « Rev. fr. de Lépidoptèrologie » jusqu'au tome XIII. F. offre à R. Larrieu, Rabastens-de-Bigorre (H.-Pyr.).

— Désire entrer relat. échange avec lépidoptéristes français. F. Murciego Gonzalez, Maestro Nacional, Villamandos de la Vega (Léon), Espagne.

— Lépid. amateur aimerait pratiquer échanges p. compl. séries. J. Grégoire, Ecole, Oppède (Vaucluse).

TIRES-A-PART

TARIF APPROXIMATIF
(Frais de port non compris)

	25 ex.	50 ex.
1 ou 2 pages	**12,10 NF**	**16,30 NF**
3 ou 4 pages	**17,35 »**	**23,10 »**
5 à 8 pages	**24,15 »**	**31,50 »**

Réimposition et couverture sur demande, **frais en plus.**

---

26 NOV. 1960